

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 25-144
補助事業名 平成25年度 ものづくりの高度化を実現する
オープンCAE：DEXCSの開発と展開 補助事業
補助事業者名 岐阜工業高等専門学校 建築学科 教授 柴田 良一

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

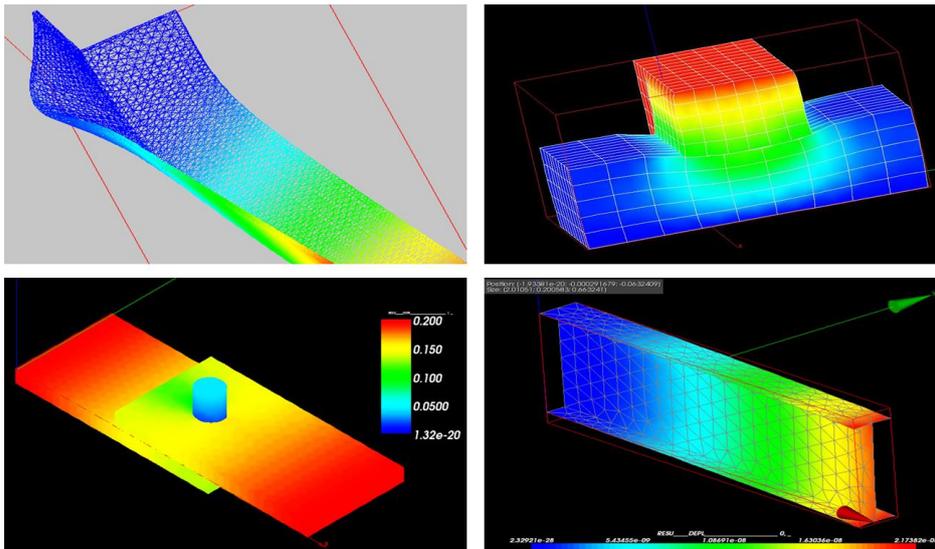
ものづくり支援システム「オープンCAE：DEXCS」を開発公開し普及活動を展開する。これにより、日本の基幹産業である製造業の革新的な飛躍を実現する。具体的には、職人技能のデジタル技術による定量化を進め継承発展を可能にし、高付加価値製品の短期間設計を可能にするための設計者CAEを実現する。

(2) 実施内容

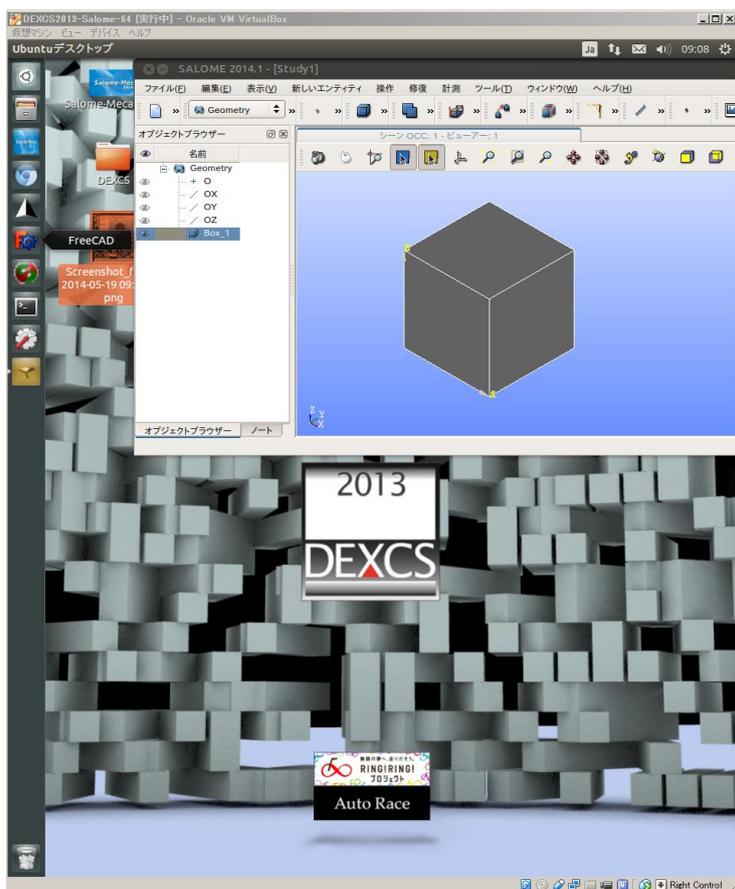
ものづくり企業の技術力向上の大きな可能性を持つコンピュータ支援設計技術CAEを広く展開するために、自由に利用できるオープンCAE：DEXCSを開発し無償で公開する。さらに実践的な製品設計への活用を展開するために、企業技術者との研究会などを組織して活用ノウハウの集約とインターネットでの公開を進める。

①ものづくり支援システムDEXCS（デックス）の開発

(URL <http://dexcs.gifu-nct.ac.jp/pukiwiki/index.php?H25-JKA-DEXCS>)



DEXCSシステムで実現するものづくり支援の構造解析事例



②開発したものづくり支援システムDEXCSの起動画面

デスクトップ上に支援を受けたことを示すアイコンを設置

2 予想される事業実施効果

ものづくりの高度化を実現するオープンCAE:DEXCSに関する研究において開発されたものづくり支援システムDEXCSを公開することによって、以下の効果が期待されます。

- ・ものづくり支援システムDEXCSは、オープンCAEとして無償で公開されるため、特に中小希望では、導入経費を必要とせず、ものづくりの高度化に企業技術者が挑戦することができます。
- ・ものづくり支援システムDEXCSは、先端的なものづくり企業で製品の高度化で目標とされている課題として、設計者自らが解析を実行する設計者CAEを実現する手段として、大きな貢献ができます。

3 補助事業に係る成果物

(1) 補助事業により作成したもの

ものづくり支援システムDEXCS (オープンCAEによる構造解析)

公開システムのファイル名 : DEXCS2013-Salome-64-D1-B1.iso

(URL <http://dexcs.gifu-nct.ac.jp/download/>) ダウンロードページ



上記のダウンロードページより、以下の項目をメール送信することにより、ユーザー登録を行い、ダウンロード認証の情報を送信しています。

登録情報

氏名 (例：岐阜太郎)：

所属 (例：〇〇学校／〇〇会社)：

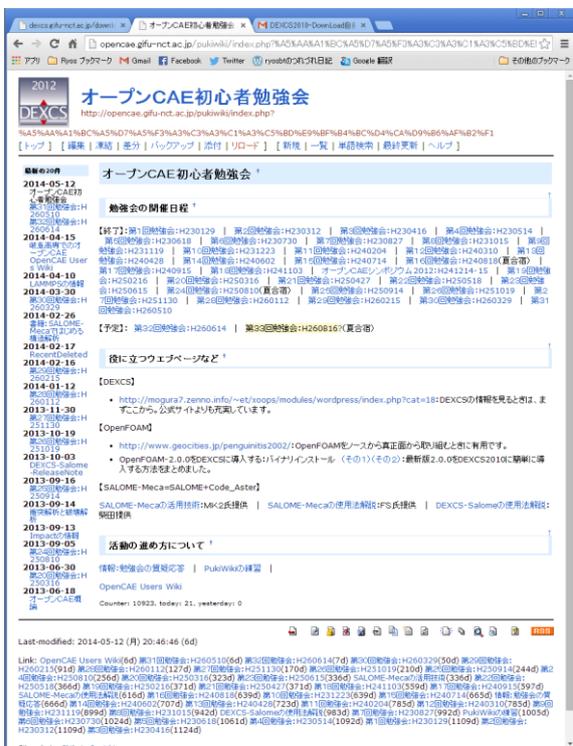
Email (DEXCSの情報提供用)：

利用目的 (例：教育／研究／開発／設計)：

ダウンロード希望 (例：Salome-Meca)：

DEXCSの情報源 (例：ウェブ検索)：

(URL <http://opencae.gifu-nct.ac.jp/pukiwiki/index.php>) 活用情報ページ



上記の活用情報ページより、ものづくり支援システムDEXCSに関する活用情報や、広くオープンCAEに関する情報公開を進めている。

また毎月1回程度で、主に企業技術者の参加によりDEXCSに関する勉強会を実施している。

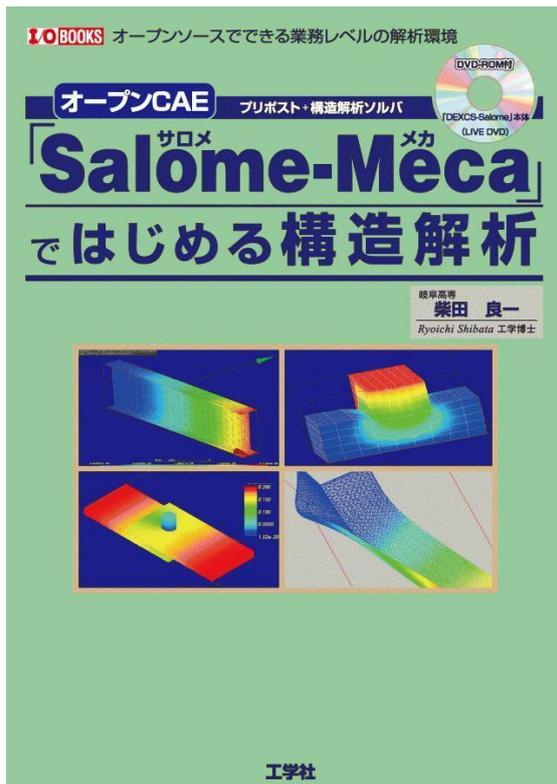
(2)(1) 以外で当事業において作成したもの
ものづくり支援システムDEXCSの演習書

書名：オープンCAE「Salome-Meca」ではじめる構造解析

発行：工学社

ISBN：978-4-7775-1816-6 C3004

(URL <http://www.kohgakusha.co.jp/books/detail/978-4-7775-1816-6>)



内容：

本書とPCがあれば、DVD起動してすぐにだれもがSalome-Mecaによる実践的構造解析が始められる内容になっています。ものづくりの現場での活用を前提として、オープンCAEのそもそもからはじまり、単純な梁の解析を通して、理論解との比較検討を行い、設定条件の不備を確認することで、より合理的な解析を行うための知識を、順序だてて説明しています。内容は弾性応力解析のみですが、Salome-Mecaの第一歩の本としては有効な資料となっています。

4 事業内容についての問い合わせ先

所属機関名： 岐阜工業高等専門学校 建築学科 構造解析学研究室

(ギフコウギョウコウトウセンモンガッコウ ケンチクガッカ
コウゾウコウガクケンキュウシツ)

住所： 〒501-0495

岐阜県本巣市上真桑2236-2

申請者： 柴田 良一 (シバタ リョウイチ)

担当部署： 建築学科 (ケンチクガッカ)

URL：<http://www.gifu-nct.ac.jp/archi/ryos/>